

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-334050

(43)公開日 平成10年(1998)12月18日

(51)Int.Cl. ⁶	識別記号	F I
G 0 6 F 15/00	3 3 0	G 0 6 F 15/00 3 3 0 G
13/00	3 5 1	13/00 3 5 1 G
17/30	3 5 7	3 5 7 Z
H 0 4 L 12/54		15/403 3 4 0 A
		H 0 4 L 11/20 1 0 1 B

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 6 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号 特願平9-142805

(22)出願日 平成9年(1997)5月30日

(71)出願人 000005223

富士通株式会社

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
1号

(72)発明者 岩山 尚美

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
1号 富士通株式会社内

(72)発明者 大石 和弘

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
1号 富士通株式会社内

(74)代理人 弁理士 河野 登夫

最終頁に続く

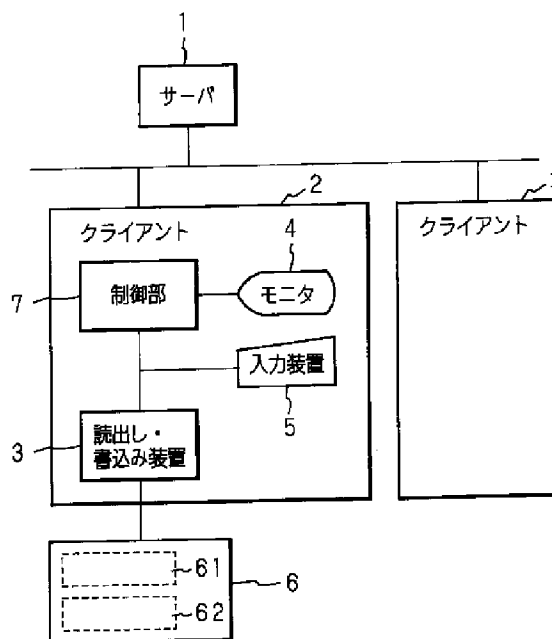
(54)【発明の名称】 通信システム

(57)【要約】

【課題】 メールサーバ又はニュースサーバへアクセスする際のID番号及びパスワードの入力操作を省いて、メッセージを受信する操作を簡単にする。

【解決手段】 クライアント2は読出し・書込み装置3に記憶媒体が装填されたことを検出したとき、その記憶媒体の形式が記憶媒体6の形式と一致するか否かを判別し、一致すると判別したとき、前記記憶媒体から通信アプリケーションプログラム61及び個人情報62を作業領域に読み出し、通信アプリケーションプログラム61を実行して、サーバ1へアクセス許可要求を送信し、サーバ1からID番号及びパスワードの送信を要求されたとき、応答メッセージとして作業領域に記憶しておいた個人情報62をサーバ1へ送信する。

本発明の通信システムの構成を示すブロック図



【特許請求の範囲】

【請求項1】 サーバへのアクセス許可を要求するクライアントから提供された個人情報が、サーバに記憶してある個人情報と一致するとき、クライアントからのアクセスを許可すべくしたサーバへアクセスして、サーバに記憶してある電子メディアデータを受信する通信システムであって、
個人情報と電子メディアデータとを含んだ情報を記憶する個人情報記憶媒体を装填して記憶情報を読み書きする装置と、
該装置に装填された記憶媒体が前記個人情報記憶媒体であるか否かを判別する判別手段と、
該判別手段により前記媒体が前記個人情報記憶媒体であると判別したとき、それに記憶されている個人情報を読み出す手段と、
サーバへアクセス許可を要求し、サーバから個人情報の提供を要求されたとき、読み出した個人情報をサーバへ提供する手段と、
サーバに記憶してある電子メディアデータを受信し、該データを前記個人情報記憶媒体に書き込む手段とを備えることを特徴とする通信システム。

【請求項2】 サーバへのアクセス許可を要求するクライアントから提供された個人情報が、サーバに記憶してある個人情報と一致するとき、クライアントからのアクセスを許可すべくしたサーバへアクセスして、サーバに記憶してある電子ニュースを受信する通信システムであって、
前記個人情報を記憶すると共に、電子ニュースを含んだ情報を記録可能な個人情報記憶媒体を装填して読み書きする装置と、
該装置に装填された媒体が前記個人情報記憶媒体であるか否かを判断する判別手段と、
該判別手段により前記媒体が前記個人情報記憶媒体であると判断したとき、それに記憶されている個人情報を読み出す手段と、
サーバへアクセス許可を要求し、サーバから個人情報の提供を要求されたとき、前記個人情報記憶媒体の個人情報を読み出しサーバへ提供する手段と、
サーバからの電子ニュースを受信し、該電子ニュースを前記個人情報記憶媒体に書き込む手段と、
前記サーバにアクセスした利用履歴を前記個人情報記憶媒体に書き込む手段とを備えることを特徴とする通信システム。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】 本発明は、サーバコンピュータと通信を行うための通信システムに関する。

【0002】

【従来の技術】 電子メールは、コンピュータを用いてなるメールサーバに設けられた電子的な私書箱を介してメ

ッセージを交換し、意志の伝達を行うためのものである。コンピュータ・ネットワークの普及によりコンピュータの利用者が増大し、またグラフィカル・ユーザ・インタフェースの普及によりコンピュータの扱い易さが向上したため、このような電子メールの利用者層は大人だけに留まらず子供にまで及んでいる。

【0003】 電子メールサービスは、私書箱内のメッセージの開示要求をユーザから受け付け、そのユーザにメッセージを開示するが、他人が当人に成りすまして開示要求を送信することも考えられるので、プライバシーを保護するための何らかの仕組みが必要である。そこで、電子メールサービスにおいては、その運営者がユーザを識別するためのID番号及びこれを認証するためのパスワードを発行し、これらをメールサーバと接続してあるデータベースに記憶させておく。そしてメールサーバへのアクセス許可要求を受け付けたとき、そのアクセス許可要求の送信側に対してID番号及びパスワードの入力操作を要求し、これに応じて入力されたID番号及びパスワードが前記データベースに記憶してあるものと一致するときにユーザを識別して、そのユーザに係る私書箱に格納してあるメッセージを開示する。

【0004】 また、電子ニュースシステムは、コンピュータを用いてなるニュースサーバ及び該ニュースサーバとネットワークにより接続されたクライアントコンピュータ（以下、クライアントという）からなるシステムであって、前記ニュースサーバにクライアントから送信されたメッセージを記憶しておき、クライアントからの開示要求に応じて記憶しておいたメッセージを開示する。従って、電子ニュースシステムのユーザ同士で互いにメッセージを投稿し、また投稿されたメッセージを読むことができる。前記メッセージには、それを送信したユーザのID番号を記載することになっている。ユーザは電子ニュースシステムの運営者によるID番号及びその認証のためのパスワードの発行を予め受けておき、ニュースサーバからその入力を要求されたとき、キーボード等の入力手段から入力していた。また、電子ニュースシステムは各クライアントにおいてそのユーザの利用履歴を記録しており、これに基づきユーザが既に読んだメッセージと未だ読んでいないメッセージとを区別して表示することができる。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 このようにプライバシーの保護に関わるID番号及びパスワードは、他人に知られないように秘匿しておく必要がある。即ち、ID番号及びパスワードを他人の目に触れる場所に書き留めておくようなことは避けなければならない。その一方、これらを忘れてしまうと、ユーザはメールサーバにアクセスできなくなり不便である。特に子供にとって、このようなID番号及びパスワードを記憶・管理することは大きな負担となる。ところが、ユーザを子供に限定した場

合、プライバシーを保護することはそれほど重要な問題ではなく、このような観点から論ずると、アクセスする都度要求されるID番号及びパスワードの入力操作が電子メールの受信操作を不必要に難しくしていると言える。

【0006】また、メンバを限定したグループ内で一つの私書箱を共用するようなとき、そのメンバ全員が同一のID番号及びパスワードを共有することになり、それらの管理のための負担が増すという問題が生じる。更にまた、メールサーバにアクセスする都度、ID番号及びパスワードの入力操作を要求されることは、全てのユーザにとって煩わしいことである。さらには、ユーザの利用履歴をクライアントに保持しているため、異なるクライアントから電子ニュースシステムにアクセスする場合には、前記利用履歴を参照することができず、既に読んだメッセージと未だ読んでいないメッセージとを区別して表示させることができない。本発明は斯かる事情に鑑みてなされたものであって、ID番号及びパスワードの入力操作を省いて、簡単にメッセージを受信することができる通信システムの提供を目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】第1発明に係る通信システムは、サーバへのアクセス許可を要求するクライアントから提供された個人情報が、サーバに記憶してある個人情報と一致するとき、クライアントからのアクセスを許可すべくしたサーバへアクセスして、サーバに記憶してある電子メディアデータを受信する通信システムであって、個人情報と電子メディアデータとを含んだ情報を記憶する個人情報記憶媒体を装填して記憶情報を読み書きする装置と、該装置に装填された記憶媒体が前記個人情報記憶媒体であるか否かを判別する判別手段と、該判別手段により前記媒体が前記個人情報記憶媒体であると判別したとき、それに記憶されている個人情報を読み出す手段と、サーバへアクセス許可を要求し、サーバから個人情報の提供を要求されたとき、読み出した個人情報をサーバへ提供する手段と、サーバに記憶してある電子メディアデータを受信し、該データを前記個人情報記憶媒体に書き込む手段とを備えることを特徴とする。

【0008】第2発明に係る通信システムは、サーバへのアクセス許可を要求するクライアントから提供された個人情報が、サーバに記憶してある個人情報と一致するとき、クライアントからのアクセスを許可すべくしたサーバへアクセスして、サーバに記憶してある電子ニュースを受信する通信システムであって、前記個人情報を記憶すると共に、電子ニュースを含んだ情報を記録可能な個人情報記憶媒体を装填して読み書きする装置と、該装置に装填された媒体が前記個人情報記憶媒体であるか否かを判断する判別手段と、該判別手段により前記媒体が前記個人情報記憶媒体であると判断したとき、それに記憶されている個人情報を読み出す手段と、サーバへア

クセス許可を要求し、サーバから個人情報の提供を要求されたとき、前記個人情報記憶媒体の個人情報を読み出しサーバへ提供する手段と、サーバからの電子ニュースを受信し、該電子ニュースを前記個人情報記憶媒体に書き込む手段と、前記サーバにアクセスした利用履歴を前記個人情報記憶媒体に書き込む手段とを備えることを特徴とする。

【0009】第1及び第2発明の通信システムは予め個人情報記憶媒体に個人情報を記憶させておき、前記個人情報を読み出し、またサーバへアクセス許可を要求し、サーバから個人情報の提示を要求されたとき、読み出した個人情報を提示して、ユーザによる個人情報の入力操作の手間を省く。

【0010】

【発明の実施の形態】図1は本発明に係る通信システムの構成を示すブロック図である。図において、1は個人宛のメッセージを記憶する、コンピュータを用いてなるサーバである。サーバ1と接続してあるクライアント2はコンピュータを用いてなり、本発明に係る通信制御処理を実行してサーバ1から個人宛のメッセージを受信する。クライアント2は記憶媒体に記憶してある情報の読み出し及び記憶媒体への情報の書き込みを行う読み出し・書き込み装置3と接続している。また、クライアント2は受信したメッセージを表示するモニタ4及び受信に係る指示を与えるためのマウス等を用いてなる入力装置5と接続している。一方、6はサーバ1との通信を行うための通信アプリケーションプログラム61並びにID番号及びパスワード等の個人情報62を記憶する記憶媒体であって、読み出し・書き込み装置3に装填して使用する。

【0011】使用開始前、記憶媒体6には個人情報62が記憶されていない。ユーザは電子メールサービスの運営者からID番号及びこれに対応するパスワードの発行を受けておく。そして初回のアクセス時の一連の処理手順の中で、ユーザが前記ID番号及びパスワードを入力装置5から入力する。クライアント2はユーザから与えられたID番号及びパスワードを記憶媒体6に個人情報62として記憶する。以後、クライアント2は通信アプリケーションプログラム61を実行する都度、個人情報62を読み出して、その作業領域（ワークメモリ）に記憶しておき、サーバ1からID番号及びパスワードの入力を要求されたとき、その応答メッセージとして記憶しておいた個人情報62をサーバ1へ送信する。

【0012】また、クライアント2は読み出し・書き込み装置3に記憶媒体が装填されているか否かを常に監視すべくなくしてあり、記憶媒体が装填される都度、それが記憶媒体6であるか否かを判別し、記憶媒体6であると判別したとき、通信アプリケーションプログラム61及び個人情報62を読み出し、通信アプリケーションプログラム61を実行する。

【0013】図2はクライアント2における通信制御処

理の手順を示すフローチャートである。電源投入後、クライアント2は、読出し・書き込み装置3の状態を監視し、記憶媒体が装填されるまで待機する。読出し・書き込み装置3に記憶媒体が装填されたことを検出したとき(S1)、その記憶媒体の形式が記憶媒体6の形式と一致するか否かを判別する(S2)。一致しないと判別したとき、処理を終了する。記憶媒体6の形式と一致すると判別したとき、前記記憶媒体から通信アプリケーションプログラム61及び個人情報62を作業領域に読み出し(S3)、通信アプリケーションプログラム61を実行して、サーバ1へアクセスする(S4)。具体的には、通信アプリケーションプログラム61によって、サーバ1へアクセス許可要求を送信し、サーバ1からID番号及びパスワードの送信を要求されたとき、その応答メッセージとして作業領域に記憶しておいた個人情報62をサーバ1へ送信する。

【0014】サーバ1へのアクセスが許可されると、ユーザ宛に新規にメッセージが到着しているか否かをサーバ1に問い合わせ(S5)、到着しているとの回答を受信したとき、そのメッセージを受信して、前記記憶媒体へ書き込み(S6)、サーバ1へのアクセスを終了する(S7)。そして、受信したメッセージの表示及び管理を行う手順を呼び出す(S8)。S5において、新規メッセージが到着していないとの回答を受信したときは、S7に処理を移しアクセスを終了して、受信済みのメッセージの表示及び管理を行う。以上の構成により、通信アプリケーションプログラム61の処理手順におけるユーザの操作を省いて、簡単にユーザ宛のメッセージを受信することができる。

【0015】図3は、本発明に係る通信システムの他の構成を示すブロック図である。図において、17は与えられたメッセージを記憶する、コンピュータを用いてなるニュースサーバである。ニュースサーバ17と接続してあるクライアント18はコンピュータを用いてなり、本発明に係る通信制御処理を実行してニュースサーバ17からメッセージを受信する。また、クライアント18は以下の構成要素を備える。

【0016】11は電子ニュースシステムの利用履歴21並びに個人を識別するためのID番号及びパスワード等の個人情報22を記録する個人情報記憶媒体である。12は装置に挿入された個人情報記憶媒体が個人情報記憶媒体11であるか否かを検査する個人情報記憶媒体チェック部である。13は個人情報記憶媒体11に記録されている内容を読み出す読み出し部である。14は読み出し部13により読み出した内容に従って、ニュースサーバ17にアクセスする電子ニュースシステムアクセス部である。15は電子ニュースシステムアクセス部14によりアクセスした結果、更新された情報があれば、その情報を個人情報記憶媒体11に書き込む書き込み部である。16は個人情報記憶媒体ではない記憶媒体に個人を識別するためのID等の情報を書き込み、個人情報記憶媒体を作成する個人情報記憶

媒体作成部である。

【0017】図4はクライアント18における通信制御処理の手順を示すフローチャートである。電源投入後、クライアント18は、記憶媒体が装填されるまで待機する。記憶媒体が装填されたことを検出したとき(S11)、その記憶媒体の形式が個人情報記憶媒体11の形式と一致するか否かを判別する(S12)。一致しないと判別したとき、通信制御処理を終了する。個人情報記憶媒体11の形式と一致すると判別したとき、読み出し部13により前記記憶媒体から利用履歴21及び個人情報22を作業領域に読み出し(S13)、また電子ニュースシステムアクセス部14により、ニュースサーバ17へアクセスする(S14)。具体的には、電子ニュースシステムアクセス部14によって、ニュースサーバ17へアクセス許可要求を送信し、ニュースサーバ17からID番号及びパスワードの送信を要求されたとき、その応答メッセージとして作業領域に記憶しておいた個人情報22をニュースサーバ17へ送信する。

【0018】ニュースサーバ17へのアクセスが許可されると、読み出した利用履歴21に基づき新規メッセージが到着しているか否かをニュースサーバ17に問い合わせ(S15)、到着しているとの回答を受信したとき、そのメッセージを受信して前記記憶媒体へ書き込み(S16)、さらに利用履歴を前記記憶媒体へ書き込んだ後、ニュースサーバ17へのアクセスを終了する(S17)。そして、受信したメッセージの表示及び管理を行う手順を呼び出す(S18)。また、新規メッセージが到着していないとの回答を受信したときは、S17に処理を移してアクセスを終了し、受信済みのメッセージの表示及び管理を行う。また、装置に未使用の記憶媒体が挿入されたとき、個人情報記憶媒体作成部16により、ユーザに個人情報の入力要求し、入力された個人情報を前記記憶媒体に書き込んで個人情報記憶媒体11を作成する。

【0019】以上の如く、個人を識別するためのID番号及びパスワードを記録した個人情報記憶媒体11を作成しておき、それを装置に差し込むことで個人識別を行うことにより、ユーザが、キーボード等の入力装置からID番号及びパスワードを入力することなしに、電子ニュースシステムを利用することが可能となる。また、電子ニュースシステムにアクセスした利用履歴も個人情報記憶媒体に記録することにより、どのクライアントから電子ニュースシステムにアクセスした場合にも、過去の利用履歴を反映した状態で電子ニュースシステムにアクセスすることができる。

【0020】

【発明の効果】以上の如き本発明によつては、個人情報記憶媒体に予め個人情報を記憶させておき、サーバへアクセス許可を要求し、サーバから個人情報の提示を要求されたとき、前記個人情報記憶媒体から読み出しておいた個人情報を提示して、ユーザによる個人情報の入力操作の手間を省くことから、サーバへアクセスする操作を

簡単にすることができる。

【0021】さらに、電子ニュースシステムにおける利用履歴も個人情報記憶媒体に記録されているので、複数あるクライアントコンピュータのうち、どのクライアントコンピュータから電子ニュースシステムにアクセスしても、過去の利用履歴を反映した同じ状態でアクセスが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る通信システムの構成を示すブロック図である。

【図2】通信制御処理の手順を示すフローチャートである。

【図3】本発明に係る通信システムの他の構成を示すブロック図である。

【図4】通信制御処理の手順を示すフローチャートであ

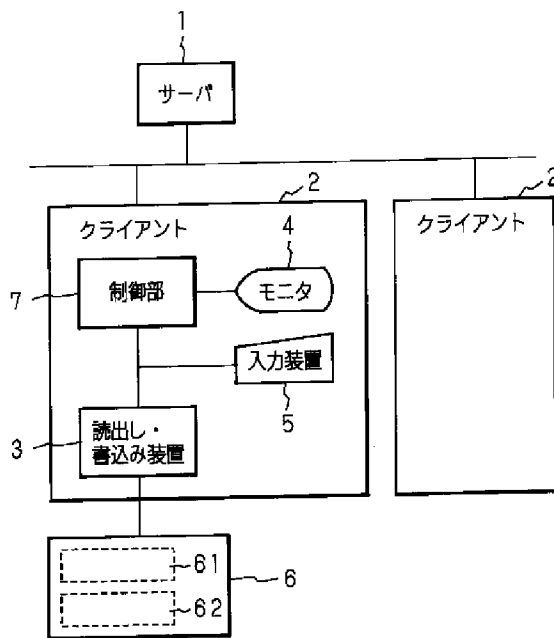
る。

【符号の説明】

- 1 サーバ
- 2 クライアント
- 3 読出し・書き込み装置
- 5 入力装置
- 6 記憶媒体
- 11 個人情報記憶媒体
- 12 個人情報記憶媒体チェック部
- 13 読み出し部
- 14 電子ニュースシステムアクセス部
- 15 書き込み部
- 16 個人情報記憶媒体作成部
- 17 ニュースサーバ

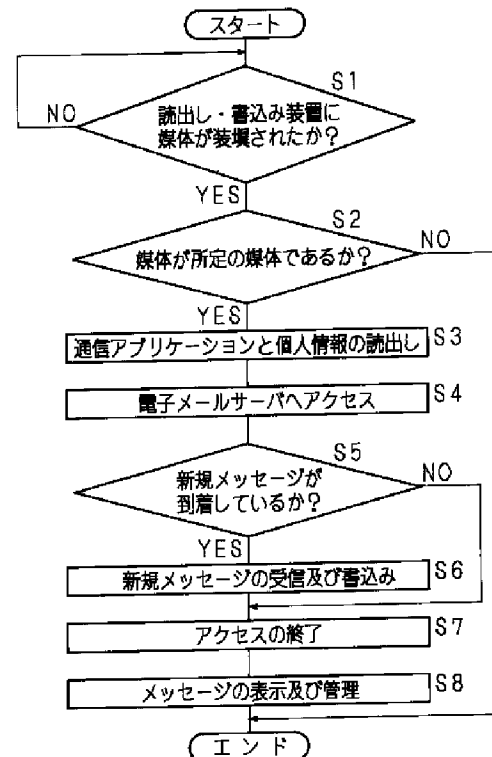
【図1】

本発明の通信システムの構成を示すブロック図



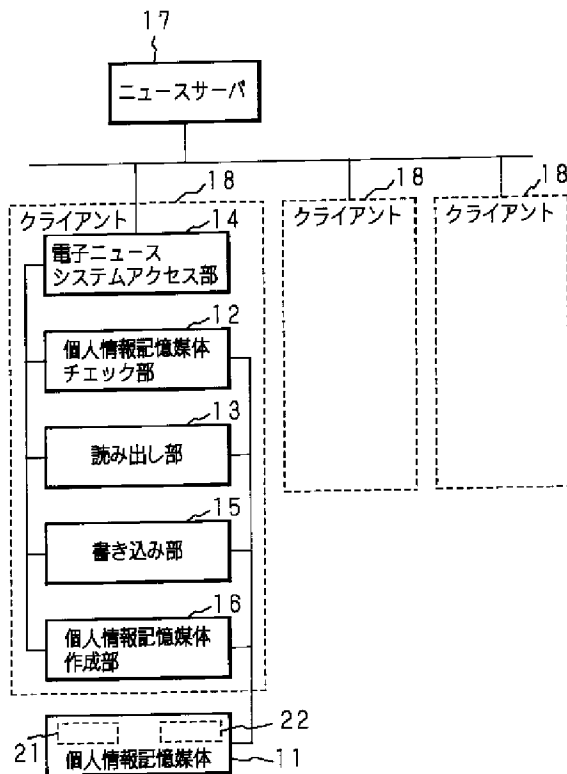
【図2】

通信制御処理の手順を示すフローチャート



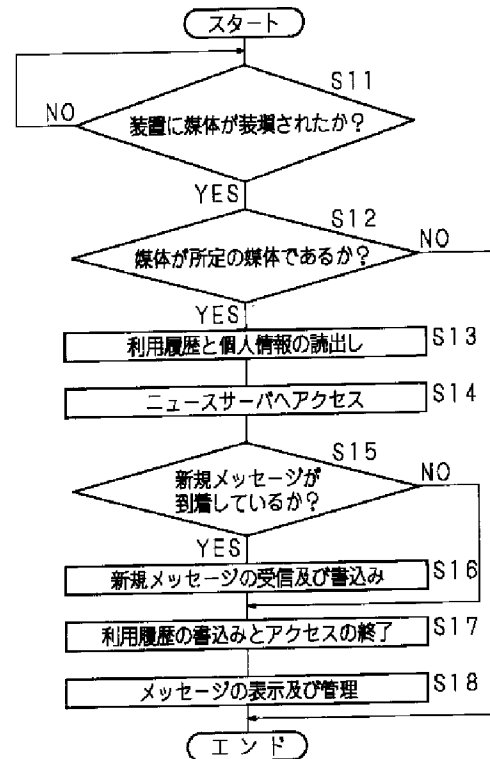
【図3】

本発明の通信システムの他の構成を示すブロック図



【図4】

通信制御処理の手順を示すフローチャート



フロントページの続き

(51) Int. Cl. 6

識別記号

F I

H 0 4 L 12/58

(72) 発明者 紀伊 隆弘

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
1号 富士通株式会社内

(72) 発明者 奥山 鏡子

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
1号 富士通株式会社内